



## Evaluatierapport (lekkage met hydrauliek olie)

Industrieweg 15 te Harderwijk

**Kenmerk:** 4013760DR02  
**Datum:** 29 januari 2021

## Evaluatierapport (lekkage met hydrauliek olie)

Industrieweg 15 te Harderwijk

**Kenmerk** 4013760DR02  
**Datum** 29 januari 2021  
**Relatienummer** 3208.00

**Opdrachtgever**  
Hydro Extrusion Harderwijk BV

**Adviseur(s)**  
Mevr. in S.J. Por

**Bewerkt** SPO/mg  
**Gecontroleerd** 27-01-2021  
**Initialen** K  
**Paraaf**



KWA Bedrijfsadviseurs B.V.  
Regentesselaan 2  
Postbus 1526  
3800 BM Amersfoort

**t** 033 422 13 00  
**e** desk@kwa.nl  
www.kwa.nl

Rabobank Amersfoort  
NL86RABO0372977669  
KvK Gooi en Eemland 320 69286

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Uitgangspunten .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Uitvoering van de saneringswerkzaamheden .....</b>	<b>5</b>
3.1	Vorbereidende werkzaamheden voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden .....	5
3.2	Uitvoering van de werkzaamheden .....	6
<b>4</b>	<b>Samenvatting en conclusies .....</b>	<b>8</b>

### BIJLAGEN

<b>1</b>	<b>Regionale ligging</b>
<b>2</b>	<b>Ontgravingstekening</b>
<b>3</b>	<b>Onafhankelijkheidsverklaring milieukundige begeleiding</b>
<b>4</b>	<b>Analysecertificaat/toetsing</b>
<b>5</b>	<b>Transport/weegbonnen verontreinigde grond</b>
<b>6</b>	<b>Kwaliteitsgegevens schoon zand</b>

# 1 Inleiding

Hydro Extrusion Harderwijk B.V. (hierna Hydro) heeft KWA Bedrijfsadviseurs B.V. (hierna KWA) opdracht gegeven tot het uitvoeren van de milieukundige processturing en verificatie van de bodemsanering naar aanleiding van een lekkage met hydrauliek olie op het terrein van Hydro aan de Industrieweg 15 te Harderwijk. Bijlage 1 geeft een overzicht van de regionale ligging van de locatie en de ligging van de verontreiniging op het terrein van Hydro.

Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemsanering is de spill met hydrauliek olie die eind 2020 heeft plaatsgevonden op het buitenterrein. Bij deze spill is circa 50 liter op de betonplaten verharding terechtgekomen. Nadat de spill bovenop de verharding was opgeruimd, is met bodemonderzoek<sup>1</sup> aangetoond dat de grond verontreinigd is geraakt met hydrauliek olie. Dit betreft een zwaardere olie.

Aangezien de verontreiniging na 1987 is ontstaan, dient de verontreiniging met olie, conform de Zorgplicht, ongedaan te worden gemaakt (artikel 1.1a Wet milieubeheer, artikel 13 Wet bodembescherming).

Om de olieverontreiniging te saneren is voorafgaand contact opgenomen met de provincie Gelderland vanwege het feit dat de olieverontreiniging zich binnen de contouren bevindt van de met asbest verontreinigde grond. Voor deze asbestverontreiniging heeft de provincie Gelderland op 28 mei 2019 een beschikking “Ernst & niet-spoedeisend” afgegeven (verontreinigingsnummer 024300065 en zaaknummer 2019-003652).

Vervolgens is een Plan van Aanpak<sup>1</sup> opgesteld en ter goedkeuring verzonden aan zowel de provincie Gelderland als aan de Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA).

Op 16 december 2020 zijn de saneringswerkzaamheden onder begeleiding van een milieukundige begeleider uitgevoerd.

De milieukundige processturing en verificatie zijn uitgevoerd conform de ‘Beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering, ingrepen in de waterbodem en nazorg, BRL SIKB 6000’ versie 5.0, 1 februari 2018 en het bijbehorende ‘protocol 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden’ versie 5.0, 1 februari 2018. De werkzaamheden zijn namens KWA begeleid door de heer A. van de Wetering. Een onafhankelijkheidsverklaring ten opzichte van de opdrachtgever, zoals vereist volgens de BRL SIKB 6000, is opgenomen in bijlage 3.

In dit evaluatierapport zijn alle uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van de uitgevoerde graafwerkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 2 van dit rapport wordt nader ingegaan op de uitgangspunten van de sanering. In hoofdstuk 3 zijn de uitgevoerde saneringswerkzaamheden beschreven en ten slotte zijn in hoofdstuk 4 de belangrijkste conclusies vermeld.

---

<sup>1</sup> Bodemonderzoek en Plan van Aanpak ten aanzien van lekkage met hydrauliek olie, KWA Bedrijfsadviseurs B.V., rapportnummer 4013760DR01, 10 december 2020

## 2 Uitgangspunten

Uitgangspunt bij deze sanering is om de gehele verontreinig met hydrauliek olie als gevolg van de spill te ontgraven en af te voeren naar een erkende verwerker. Als saneringsdoelstelling voor de grond is de AW2000 gehanteerd.

In tabel 2.1. zijn de bij de werkzaamheden relevante partijen weergegeven.

<b>Opdrachtgever:</b>	<b>Hydro Extrusion Harderwijk B.V.</b>
Adres saneringslocatie:	Industrieweg 15 Harderwijk
Kadastrale gegevens saneringslocatie	Gemeente Harderwijk, sectie A, nummer 5333
Oppervlakte saneringslocatie	Circa 20 m <sup>2</sup>
Eigenaren saneringslocatie	Ten tijde van de spill: Hydro Extrusion Harderwijk B.V.  Ten tijde van de sanering: Valley of Fire Beheer B.V.
Bevoegd gezag	Provincie Gelderland en omgevingsdienst Regio Arnhem
Milieukundige begeleiding:	KWA Bedrijfsadviseurs BV, Amersfoort (BRL 6000-gecertificeerd)
Aannemer:	PJ Milieu BV, Nijkerk (BRL 7000-gecertificeerd)
Vervoerder verontreinigde grond:	TB Grond en Sloopwerk BV, Nijkerkerveen
Acceptant verontreinigde grond:	Smink Boskalis Dolman, Amersfoort

## 3 Uitvoering van de saneringswerkzaamheden

### 3.1 Voorbereidende werkzaamheden voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden

De Arboret is op de werkzaamheden van toepassing geweest. De werkzaamheden zijn uitgevoerd binnen de veiligheidsvoorschriften van informatieblad 22 van de Arbeidsinspectie en van de CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem'. Aangezien een deel van de werkzaamheden in de met asbest verontreinigde grond zijn uitgevoerd, gold veiligheidsklasse 'zwart'.

Voorafgaand aan de werkzaamheden is door aannemer PJ Milieu een uitvoeringsplan opgesteld waarin de V&G-aspecten zijn opgenomen.

Op 10 december 2020 is de start van de sanering door KWA gemeld bij het bevoegd gezag.

Op 16 december 2020 heeft de aannemer, voorafgaand aan de daadwerkelijke werkzaamheden, de volgende tijdelijke voorzieningen aangebracht:

- aanbrengen van afzetlint;
- aanbrengen van waarschuwingsborden 'Bodemsanering', inclusief relevante pictogrammen (zie CROW 400);
- creëren van een verontreinigde zone en een schone zone;
- plaatsen en aansluiten van een deco-unit die tussen de schone en de vuile zone staat. In de deco-unit is een tussenruimte, zodat iedereen die zich van de vuile naar de schone zone begeeft, zich kan ontdoen van verontreinigde kleding en schoeisel.

Voorafgaand aan de werkzaamheden heeft een toolbox-meeting plaatsgevonden, waarbij onder andere aandacht is besteed aan de veiligheid en de ondergrondse infrastructuur.

### 3.2 Uitvoering van de werkzaamheden

Direct na de toolbox-meeting op 16 december 2020 zijn de graafwerkzaamheden gestart.

Voorafgaand aan de sanering is de verhardingslaag verwijderd (bestaande uit betonplaten). Vervolgens is de met hydrauliek olie verontreinigde grond ontgraven tot 0,5 meter diepte.

Opgemerkt wordt dat alleen de grond tussen de naden van de betonplaten verontreinigd is. Omwille van de uitvoerbaarheid van de werkzaamheden en de controlemonstername is de hele oppervlakte onder de betonplaten ontgraven.

Na afloop van de ontgraving zijn controlemonsters van de wanden (W1 t/m W4) en putbodem (PB1) genomen en geanalyseerd op minerale olie. De ligging van de controlemonsters zijn aangegeven op de tekening in bijlage 2. De analyseresultaten van de controlemonsters zijn weergegeven in tabel 3.1. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 4.

**Tabel 3.1: controlemetingen (gehalten in mg/kg ds)**

Monsteromschrijving	PB-1	W-1	W-2	W-3	W-4
Traject (m-mv)	0,5	0,10 - 0,50	0,10 - 0,50	0,10 - 0,50	0,10 - 0,50
Datum monstername	16-12-2020	16-12-2020	16-12-2020	16-12-2020	16-12-2020
Samenstelling	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand
droge stof (gew.-%)	91.7	92.8	92.2	91.0	93.6
gewicht artefacten(g)	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten(-)	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)(% vd D	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
<b>MINERALE OLIE</b>					
fractie C10-C12	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	<20 -	<20 -	<20 -	<20 -	<20 -

- : <= achtergrondw aarde/detectiegrens

AW : > achtergrondw aarde

T : > ½(AW+I)-w aarde

I : > interventiew aarde

Uit de analyseresultaten van de controlemonsters blijkt dat in alle wandmonsters en in het putbodemmonster geen verhoogd gehalte aan minerale olie aanwezig is. Dit betekent dat is voldaan aan de saneringsdoelstelling.

### 3.2.1 Grondbalans

De volgende deelstroom is bij de sanering vrijgekomen:

Tabel 3.2: overzicht afgevoerde deelstromen

Deelstroom	Afvalstroomnummer	Afzet locatie	Afgevoerde hoeveelheid (ton)
Grond verontreinigd met asbest en olie	06003R022774	Smink Boskalis Dolman VOF	12 (ca. 8 m <sup>3</sup> )

In totaal is 12 ton (circa 8 m<sup>3</sup>) met minerale olie-verontreinigde grond (en tevens verontreinigd met asbest) afgevoerd naar Smink Boskalis Dolman in Amersfoort. In bijlage 5 is de transport- en weegbon opgenomen van de afgevoerde verontreinigde grond.

Na afloop van de werkzaamheden is de ontgravingsput aangevuld met schoon zand dat reeds op het terrein van Hydro aanwezig was:

Tabel 3.3: overzicht toegepaste deelstroom voor aanvulling ontgravingsput

Deelstroom	Afkomst	Hoeveelheid (ton)
Schoon zand	Zeldenrust zandexploitatie Zwolle	29,4 (ca. 18 m <sup>3</sup> )*

\* Een deel van deze grond is in de aanvulling verwerkt. Het betrof zand welke eerder in 2020 is aangevoerd op het terrein van Hydro in verband met andere graafwerkzaamheden ten behoeve van kabels en leidingen

De weegbon en kwaliteitsgegevens van het zand afkomstig van firma Zeldenrust, is opgenomen in bijlage 6.

### 3.2.2 Kwaliteit

De werkzaamheden hebben, ten aanzien van de milieukundige processturing en verificatie, plaatsgevonden onder milieukundige begeleiding van KWA. Door de milieukundige begeleider zijn, conform de BRL 6000, de volgende werkzaamheden verricht:

- het adviseren met betrekking tot het zo nodig scheiden van het verontreinigde materiaal op grond van de aard en de mate van de verontreiniging;
- adviseren met betrekking tot het nemen van maatregelen inzake de veiligheid tijdens de werkzaamheden;
- het vaststellen van de kwaliteit van de grond tijdens en na de sanering (op basis van de in BRL-protocollen beschreven onderzoeksinspanning);
- toezicht houden op een juiste verwerking van vrijkomende grond en het registreren hiervan;
- bijhouden van een logboek, dat heeft gediend als basis voor de onderhavige rapportage.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. (hierna SYNLAB). SYNLAB is geaccrediteerd volgens de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor Laboratoria conform de ISO-IEC 17025:2005 onder nummer L028.

Op 17 december 2020 is de bodemsanering afgemeld bij de Omgevingsdienst Regio Arnhem.

### 3.3 Veiligheid tijdens de werkzaamheden

Tijdens de werkzaamheden was de veiligheidsklasse 'zwart' van toepassing. Gedurende het gehele werk is een DLP'er aanwezig geweest.

Voordat de werknemers zijn gaan werken binnen het ontgravingsgebied met de verontreinigde grond, zijn zij allemaal voorgelicht over de risico's die voortvloeien uit het werken op deze locatie. Deze voorlichting heeft plaatsgevonden tijdens de kick-off meeting voor het operationele personeel.

Personeel dat op de ontgravingslocatie is begonnen nadat de kick-off meeting (startwerkinstructie) is gegeven, heeft van de DLP'er een individuele instructie gekregen waarbij de inhoud van deze instructie dezelfde was als bij de kick-off.

De aannemer heeft tevens persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) ter beschikking gesteld voor het personeel in de verontreinigde zone. Het personeel op de saneringslocatie heeft de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen gedragen:

- saneringsoverall voor meervoudig gebruik of wegwerp;
- werkhandschoenen;
- chemisch resistente saneringslaarzen.

### **3.4 Afwijkingen van de BRL 6000**

Tijdens de werkzaamheden hebben geen afwijkingen van de BRL 6000 plaatsgevonden.

## **4 Samenvatting en conclusies**

Hydro Extrusion Harderwijk B.V. heeft KWA Bedrijfsadviseurs B.V. opdracht gegeven tot het uitvoeren van de milieukundige processturing en verificatie van de bodemsanering naar aanleiding van een lekkage met hydrauliek olie op het terrein van Hydro aan de Industrieweg 15 te Harderwijk.

Bij deze spill is circa 50 liter op de betonplaten verharding terechtgekomen. Nadat de spill bovenop de verharding was opgeruimd, is met bodemonderzoek uitgewezen dat de grond verontreinigd is geraakt met hydrauliek olie.

Aangezien de verontreiniging na 1987 is ontstaan, dient de verontreiniging met olie, conform de Zorgplicht, ongedaan te worden gemaakt (artikel 1.1a Wet milieubeheer, artikel 13 Wet bodembescherming).

De sanering van de hydrauliek olieverontreiniging is op 16 december 2020 uitgevoerd door PJ Milieu (BRL 7000-gecertificeerd). De milieukundige begeleiding is verzorgd door KWA Bedrijfsadviseurs B.V. (BRL 6000-gecertificeerd).

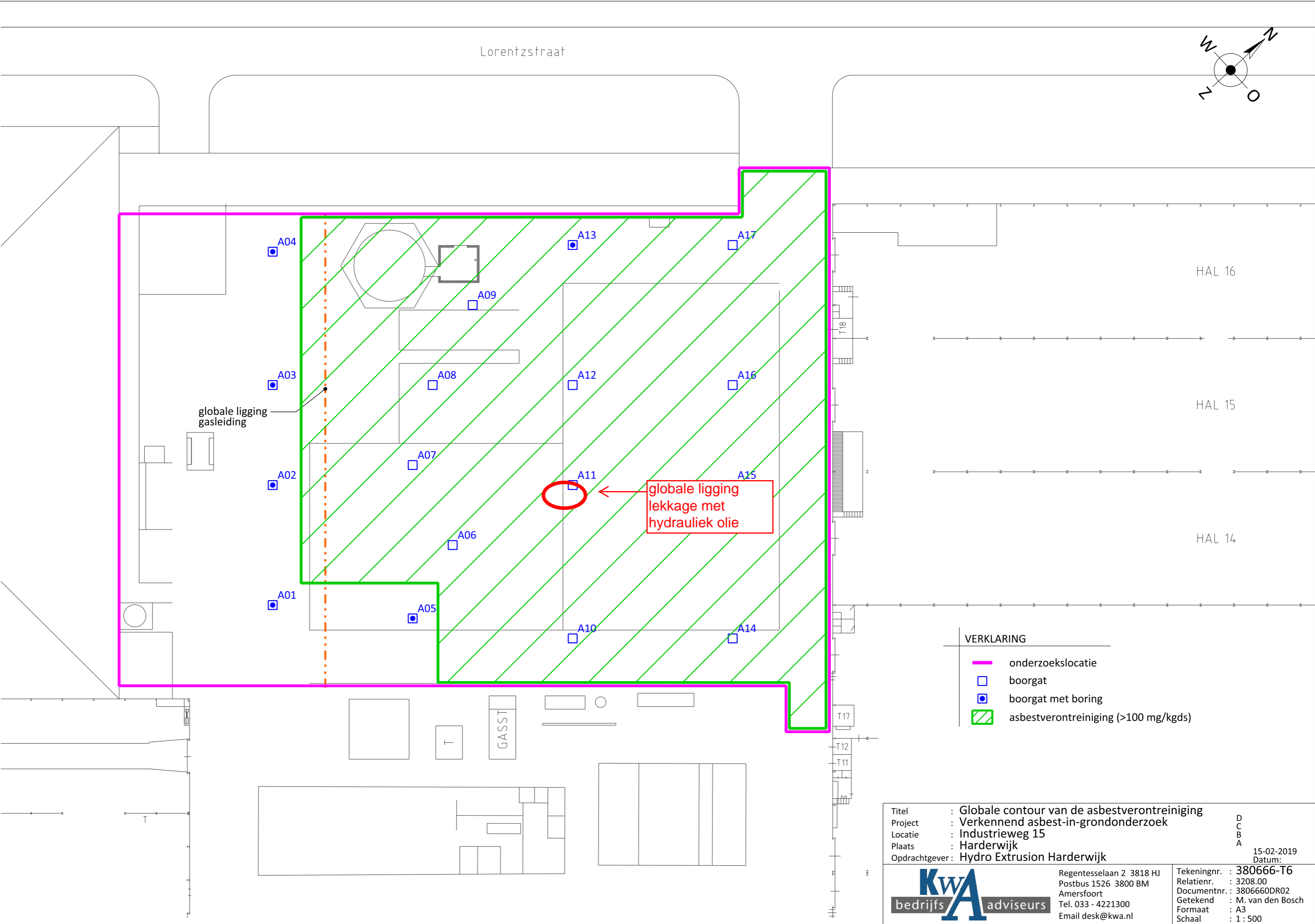
Voor de sanering is 12 ton (is circa 8 m<sup>3</sup>) met minerale olie (en asbest) verontreinigde grond afgevoerd naar Smink Boskalis Dolman.

Na de ontgraving zijn putwanden en de putbodem uitgekeurd. Uit deze controlemeting blijkt dat de verontreinigde grond met hydrauliek olie in zijn geheel is verwijderd.

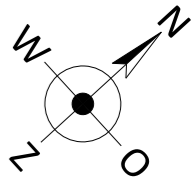
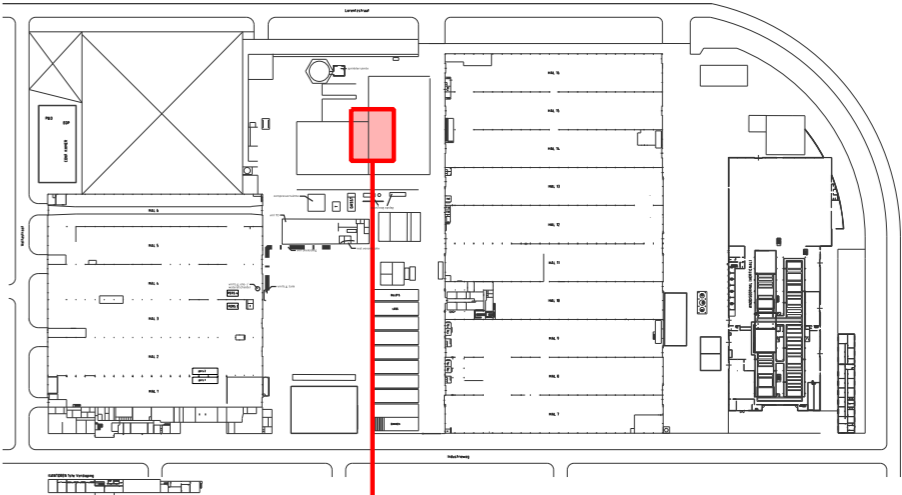
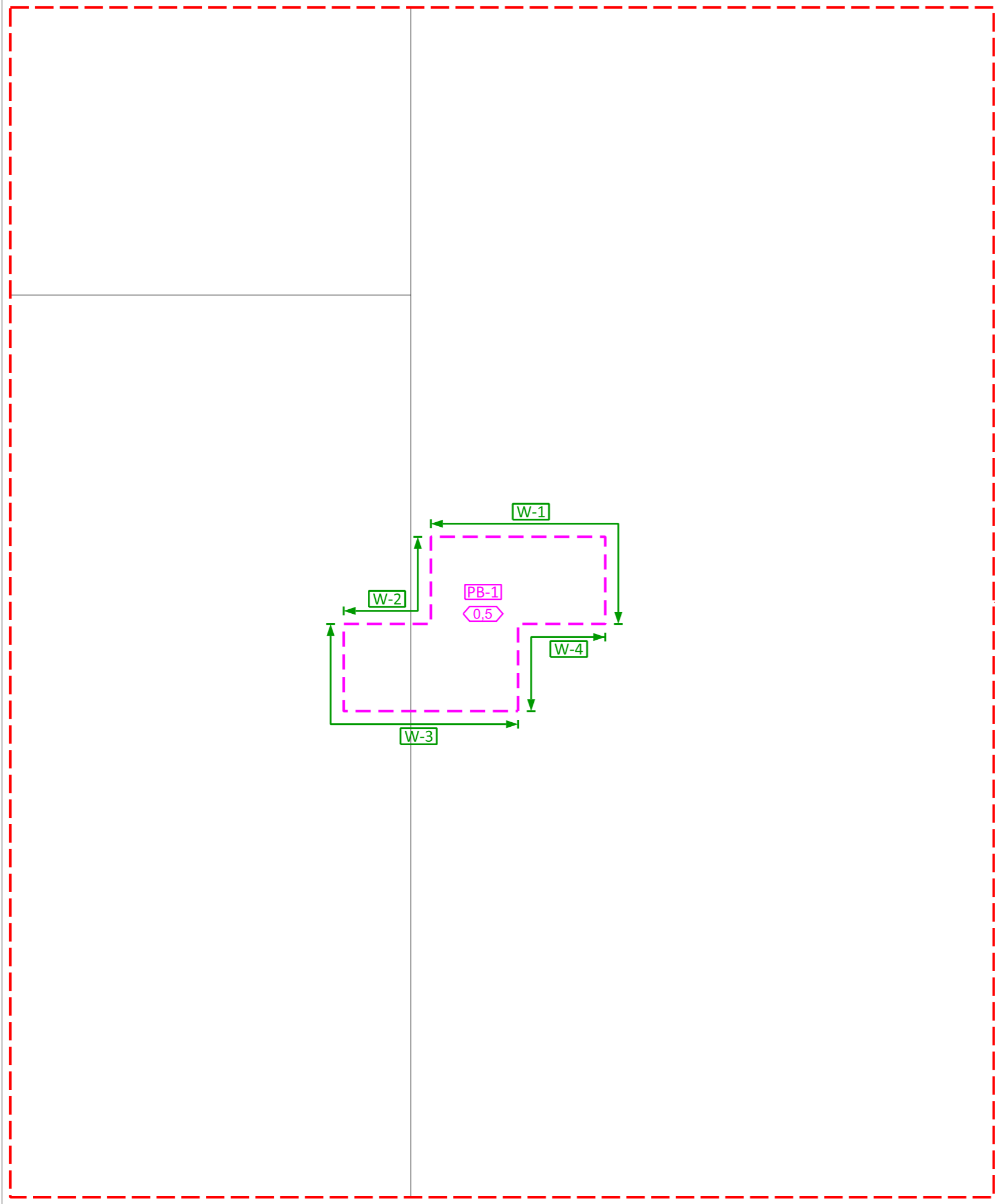
Met de ontgravings- en aanvulwerkzaamheden is voldaan aan de werkwijze zoals verwoord in het Plan van Aanpak.

## **Bijlage 1: Regionale ligging**





## **Bijlage 2:   Ontgravingstekening**



VERKLARING	
	ontgravingsgrens
	ontgravingsdiepte (m-mv)
	putbodemmonster
	putwandmonster
	traject putwandmonster

Titel : Ontgravingstekening		D C B A
Project : Saneringsevaluatie		
Locatie : Industrieweg 15		
Plaats : Harderwijk		
Opdrachtgever : Hydro Extrusion Harderwijk		26-01-2021
		Datum:
	Regentesselaan 2 3818 HJ	Tekeningnr. : 401376-T1
	Postbus 1526 3800 BM	Relatiennr. : 3208.00
	Amersfoort	Documentnr. : 4013760DR02
	Tel. 033 - 4221300	Getekend : M. van den Bosch
	Email desk@kwa.nl	Formaat : A3
		Schaal : 1 : 100



## **Bijlage 3:   Onafhankelijkheidsverklaring milieukundige begeleiding**

## Verklaring

Projectnaam	Hydrauliek olie spill
Projectnummer	401376
Plaats	Harderwijk
Opdrachtgever	Hydro

Datum start uitvoering sanering      woensdag 16 december 2020

De veldwerker verklaart de werkzaamheden voor bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 6000 en de daarbij behorende protocollen

Alex van de Wetering

Handtekening MKB-er:

Datum :

15~~0~~ - 12 - 2020

## **Bijlage 4:   Analysecertificaat/toetsing**

KWA bedrijfsadviseurs  
Suzanne Por  
Postbus 1526  
3800 BM AMERSFOORT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : 401376  
Uw projectnummer : 401376  
SYNLAB rapportnummer : 13373607, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 401376. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam 401376  
Projectnummer 401376  
Rapportnummer 13373607 - 1

Orderdatum 16-12-2020  
Startdatum 16-12-2020  
Rapportagedatum 17-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PB-1					
002	Grond (AS3000)	W-1					
003	Grond (AS3000)	W-2					
004	Grond (AS3000)	W-3					
005	Grond (AS3000)	W-4					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.7	92.8	92.2	91.0	93.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam 401376  
Projectnummer 401376  
Rapportnummer 13373607 - 1

Orderdatum 16-12-2020  
Startdatum 16-12-2020  
Rapportagedatum 17-12-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

Projectnaam 401376  
Projectnummer 401376  
Rapportnummer 13373607 - 1

Orderdatum 16-12-2020  
Startdatum 16-12-2020  
Rapportagedatum 17-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8719116	16-12-2020	16-12-2020	ALC201
002	Y8719088	16-12-2020	16-12-2020	ALC201
003	Y8719052	16-12-2020	16-12-2020	ALC201
004	Y8719103	16-12-2020	16-12-2020	ALC201
005	Y8718922	16-12-2020	16-12-2020	ALC201

Paraaf :

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-12-2020 - 08:56)

Projectcode	401376	401376	401376
Projectnaam	401376	401376	401376
Monsteromschrijving	PB-1	W-1	W-2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	<b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b>	<b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b>	<b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b>

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.7	<b>91.7</b>		92.8	<b>92.8</b>		92.2	<b>92.2</b>	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	<b>0.5</b>		<0.5	<b>0.5</b>		<0.5	<b>0.5</b>	
<b>MINERALE OLIE</b>										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	<b>17.5</b>	--	<5	<b>17.5</b>	--	<5	<b>17.5</b>	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	<b>17.5</b>	--	<5	<b>17.5</b>	--	<5	<b>17.5</b>	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	<b>17.5</b>	--	<5	<b>17.5</b>	--	<5	<b>17.5</b>	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	<b>17.5</b>	--	<5	<b>17.5</b>	--	<5	<b>17.5</b>	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	<b>70</b>	<=AW	<20	<b>70</b>	<=AW	<20	<b>70</b>	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13373607-001	PB-1
13373607-002	W-1
13373607-003	W-2

# **Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-12-2020 - 08:56)

Projectcode	401376	401376
Projectnaam	401376	401376
Monsteromschrijving	W-3	W-4
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	<b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b>	<b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b>

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.0	<b>91</b>		93.6	<b>93.6</b>	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	<b>0.5</b>		<0.5	<b>0.5</b>	
<b>MINERALE OLIE</b>							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	<b>17.5</b>	--	<5	<b>17.5</b>	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	<b>17.5</b>	--	<5	<b>17.5</b>	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	<b>17.5</b>	--	<5	<b>17.5</b>	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	<b>17.5</b>	--	<5	<b>17.5</b>	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	<b>70</b>	<=AW	<20	<b>70</b>	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13373607-004	W-3
13373607-005	W-4

#### Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

#### Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

WO Wonen

IN Industrie

,zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

somIW>1 Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)

^ Enkele parameters ontbreken in de som

>IND Groter dan industrie

#### Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
<b>MINERALE OLIE</b>					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

---

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

## **Bijlage 5: Transport/weegbonnen verontreinigde grond**

PRINT DATUM : 17/12/2020  
WEEGBON DATUM : 17/12/2020

Factnr: 60276493

KENTEKEN : 63-BGH-5

TRANSPORTEUR : 81010261 TB GROND- EN SLOOPWERKEN B.V.  
AANBIEDER : 81020240 PJ MILIEU B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04  
OMSCHRIJVING : INDUSTRIEWEG HARDERWIJK  
HERKOMST : INDUSTRIEWEG 15 HARDERWIJK  
AFVALSTROOMNR. : 06003R022774  
CONTRACT : 0

IN : 15:15 VOL GEWICHT : 30160 kg VOLUME : 0.00 M3  
UIT : 15:27 LEEG GEWICHT : 18160 kg  
NETTO GEWICHT : 12000 kg

LOKATIE : 000GR GRONDREINIGING

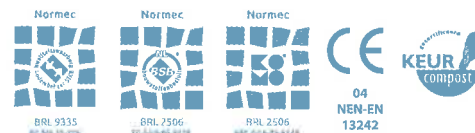
ORDERNUMMER :  
WEEGBONNUMMER : 923808

24 en 31 dec. kan asbest slechts tot 12.00 u gestort worden. Wij sluiten dan om 16.00 u.  
Op 25 dec. en 1 jan. zijn wij gesloten. Vanaf 4 jan. gelden de standaard openingstijden.

**Renewi Smink B.V.**  
Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82  
E [acceptatie@smink-groep.nl](mailto:acceptatie@smink-groep.nl)  
[www.smink-groep.nl](http://www.smink-groep.nl)

RABObank Amersfoort  
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17  
BIC: RABONL2U  
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



Producten gemerkt met:

- Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's afgevaardigde. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid van de afzender's afgevaardigde. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid van de afzender's afgevaardigde. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid van de afzender's afgevaardigde.

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdoener ☐ 2 ☐ ontvanger ☐ 3 ☐ handelaar ☐ 4 ☐ bemiddelaar

afzender **PJ Milieu-BV**  
straat + nr **Nijverheidsstraat 21**  
postc. + woonpl. **3861 RJ Nijkerk**  
VIHB-nummer **GL505252XXHB**

2  
factuuradres **zie 1**  
postbus of straat + nr  
postc. + woonpl.

3<sup>a</sup>  
ontdoener **Hydro Extrusion Harderwijk**  
straat + nr **Industrieweg 15**  
postc. + woonpl. **3846BB Harderwijk**

4<sup>a</sup>  
uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIHB-nummer

3<sup>a</sup>  
locatie van herkomst  
straat + nr **Industrieweg 15**  
postc. + woonpl. **3846BB Harderwijk**  
datum aanvang transport

4<sup>a</sup>  
locatie van bestemming **Smink Boskalis Dolman**  
straat + nr **Lindeboomseweg 15**  
postc. + woonpl. **3825AL Amersfoort**  
datum ontvangst transport

5  
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder  
ontvanger/inzamelaar/  
vervoerder **TB Grond en Sloopwerk BV** VIHB-nummer **GL509479VIHB**  
straat + nr **Domstraat 55**  
postc. + woonpl. **3864PN Nijkerkerveen**  
kenteken **63-BGH-S**

route-inzameling ☐ ja ☐ nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee  
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee  
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
06003R022774	Grond verontreinigd met asbest en olie		170504	D05	12000	

Auteursrecht:  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor



BD37565204

## **Bijlage 6:   Kwaliteitsgegevens schoon zand**

**ZELDENRUST**



*Zandexploitatie Zwolle*

Voertuig: 41-BJB-1

Order:

Klant: 50 HERMS BV  
POSTBUS 414  
8160 AK EPE

Transporteur: 50 HERMS BV  
POSTBUS 414  
8160 AK EPE

Levering excl transport / afgehaald

Product: 14 OPHOOGZAND / VULZAND

Herkomst: 0 ZELDENRUST ZANDEXPLOITATIE ZWOLLE

Bestemming: 271 EIGEN WERK

1e Weging: 19.700 kg 09.11.20 06:44 PT  
2e Weging: 49.100 kg 09.11.20 06:44 76167  
Netto: 29.400 kg  
bon: 519581

De chauffeur verklaart dat de auto voor belading bezemschoon was.

Voor prestatieverklaringen Van zijn geopend op ma.  
t/m vr.  
en certificaten: zie onze website van 6.00 tot 18.00 uur.

Euroweg 200 - 8061 SC Hasselt

Telefoon: 038-2022050

Website: [www.zeldenrust.com](http://www.zeldenrust.com) - E-mail: [zwolle@zeldenrust.com](mailto:zwolle@zeldenrust.com)

BTW nr.: NL 8120.11.855.B01

K.v.K. Meppel nr.: 04067565

Op al onze overeenkomsten zijn van toepassing de "Algemene Voorwaarden van de Nederlandse Vereniging van Leveranciers van Bouwgrondstoffen", die bij ons ter inzage liggen, tevens zijn gedeponeerd bij de Rechtbank te Amsterdam, op 01-11-17, onder nummer 72/2017, en op verzoek door ons kosteloos zullen worden toegezonden.



982-jj-BBK

Zand-korrelklasse a - voor toepassing als grond.  
Zand voldoet aan de achtergrondvoorwaarden voor grond

# NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat

nummer : 982-16-BBK uitgegeven : 1 februari 2016  
vervangt : 982-13-BBK geldig tot : Onbepaald  
d.d. 28 januari 2015

## ZAND EN/OF (GEBROKEN) GRIND

Zand - korrelklasse a - voor toepassing als grond.  
Zand voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

### Certificaathouder:

### Zeldenrust Zandexploitatie Zwolle

#### Verklaring van Kiwa Nederland B.V.:

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9321 : 04-11-2014 afgegeven conform het Kiwa Reglement voor Productcertificatie.

#### Kiwa Nederland B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigde vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder vervaardigde industriezand en/of (gebroken) industriegrind bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit industriezand en/of (gebroken) industriegrind voorzien is van het NL-BSB<sup>®</sup>-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, het industriezand en/of (gebroken) industriegrind in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: [www.bouwkwiteit.nl](http://www.bouwkwiteit.nl) en van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl).

Luc Leroy  
Kiwa

De gebruikers van dit certificaat wordt geadviseerd om in geval van twijfel bij Kiwa Nederland B.V. te informeren of dit document nog geldig is. Raadpleeg eventueel de website van [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

**Bedrijf:**  
Zeldenrust Zandexploitatie Zwolle  
Euroweg 200  
8061 SC Hasselt

**Winplaats:**  
Euroweg 200  
8061 SC Hasselt

**Kiwa Nederland B.V.**  
Sir Winston Churchilllaan 273  
2288 EA Rijswijk  
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk  
T 088 998 44 40  
E [bmc@kiwa.nl](mailto:bmc@kiwa.nl)  
W [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

pagina : 1 van 2  
Afbeelding van het NL BSB<sup>®</sup> woord- en beeldmerk

NL BSB<sup>®</sup>

NL BSB<sup>®</sup> is een collectief merk van de Stichting Bouwkwiteit (SBK)



**Milieuhygiënische specificaties:**

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG van industriezand en/of (gebroken) industriegrind voldoen aan de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit vermelde maximale waarden voor de beoogde bodemkwaliteitsklasse, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

**Toepassingsvoorwaarden:**

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen, waarin het toepassingsgebied/kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

Toepassingen van Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m3 hoeven niet te worden gemeld.

**Certificatiemerk:**

Het NL BSB certificatiemerk dan wel het NL BSB woordmerk (afmeting ten minste: resp. 10x10 mm dan wel 5 mm hoog) moet zijn afgebeeld op de afleveringsbonnen van het op basis van BRL 9321 gecertificeerde industriezand en/of (gebroken) industriegrind.



Tevens vermeldt elke afleveringsbon ten minste de onderstaande gegevens:

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| - datum van belading en aflevering | - wingebied en naam/locatie verwerkingsinstallatie  |
| - massa of volume van de lading    | - scheepsnaam of het kenteken van de vrachtauto     |
| - naam en adres van de producent   | - toepasbaarheid (kwaliteitsklasse) van het product |
| - het nummer van dit certificaat   | - levering inclusief/exclusief transport            |
| - naam van het product             | - resultaat van de controle van het transportmiddel |

**Wenken voor de gebruiker:**

1. Bij aflevering inspecteren of:
  - 1.1 het product is vergezeld van een leveringsdocument dat alle bovenstaande gegevens bevat;
  - 1.2 de op het leveringsdocument vermeld productgegevens overeenkomen met hetgeen is besteld;
  - 1.3 het product en/of de leveringsdocumenten zijn gemerkt zoals in dit productcertificaat weergegeven;
  - 1.4 het product, mogelijk als gevolg van transport geen zichtbare gebreken vertoont.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, s.v.p. contact opnemen met de leverancier dan wel de producent, waarvan het adres op de voorzijde van dit productcertificaat is vermeld, en indien nodig met Kiwa Nederland B.V..
3. Controleren of wordt voldaan aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Uw specialist.  
Nu én overmorgen.



KWA Bedrijfsadviseurs B.V.  
Regentesselaan 2  
Postbus 1526  
3800 BM Amersfoort

t 033 422 13 00  
e [desk@kwa.nl](mailto:desk@kwa.nl)  
[www.kwa.nl](http://www.kwa.nl)

Rabobank Amersfoort  
NL86RABO0372977669  
KvK Gooi en Eemland 320 69286